



# ドイツ第一号、 パッシブハウスのスーパー



ハノーファー市の南西区にあるヨーロッパ最大のゼロエミッション住宅地「ゼロ・エ・パーク zero:epark」。そこに、ドイツのパッシブハウス（\*）のスーパー第一号である「レーベ（Rewe）」があります。

\*「パッシブハウス」とは、ドイツや北欧で実用化されている高性能な省エネルギーの建物。日本では「無暖房住宅」とも言われる。

レーベは全国チェーンのスーパーですが、産地や栽培方法を大事にし、持続可能なスーパーを目指して尽力してきました。上述のスーパーはパッシブハウス研究所により、パッシブハウスとして正式に認定。ドイツのスーパーマーケットとして初めてです。通常のスーパーでは、エネルギー消費の6割が冷蔵や冷凍、電灯に2割が消費されており、住宅と違うためパッシブハウスをどのように実現するか試行錯誤が必要でした。

スーパーは広さ1300平米で、食品や日用品を販売しています。冷却の際に蒸発する冷却剤は熱交換時に濃縮され、再び液体となります。この時に発生する熱は入り口やレジなどに送られ、暖房となります。外気がマイナス7度までは他の暖房はいらないというのですから驚きです。ハムやチーズの棚は3重ガラスの扉をつけています。野菜売り場では水蒸気を風で送っており、クーラーより省エネで十分冷却効果があります。

電灯は主にLEDを使用し、1平米当たりの灯りは平均12,5Wとなっています。けれどすべての場所でLEDを使っているわけではありません。LEDは赤外線をカットしているため肉が赤く見えず売りに上げに影響するとか。直射日光は生鮮食品には大敵のため、入り口とレジ周辺でのみ天井からの天然光を取り入れています。3時間ごとに天気予報を予測し、それを室内や冷蔵室の温度管理に利用しています。既存のスーパーよりエネルギーの3割削減を実現しました。

概観と内壁は木材を使っており、必要な電力は再生可能エネルギーを購入しています。何よりお客さんはパッシブハウスだとは気が付きません。居心地のよいスーパーとして楽しく買い物できます。

## ドイツで子育て



この8月、明は5歳9ヶ月で小学校に入りました。最初は神妙な顔をしていましたが、最近は「学童保育で遊ぶのが楽しい」と喜んで通っています。

1クラス25人で、国語、算数、理科と社会をあわせたような学科、体育、音楽、そしてカトリック系の学校なので宗教の授業があります。給食はなく12時過ぎに授業は終了。明は学童保育に4時までいるので、昼食代2,5ユーロ(300円)を持参して食堂で食べます。宿題を済ませると、レゴで遊んだり、校庭に出たり。子どもたちの国籍はさまざまで、週に一度イタリア語やスペイン語など母国語授業があり、明はギリシア語を習っています。パパとギリシア語で話しているので会話は問題ありませんが、文字は初めて。ドイツ語の読み書きも初体験です。ドイツは小学校でも留年があるので、シビア。さあ、これからどうなるかな。